

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

1020996

LITERATUUR KOPIEEN

2 599 988

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

(11) N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

(21) N° d'enregistrement national : 86 08820

(51) Int Cl⁴ : A 63 G 1/04.

(12)

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 16 juin 1986.

(30) Priorité :

(43) Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 51 du 18 décembre 1987.

(60) Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

(71) Demandeur(s) : BORJON Gilbert. — FR.

(72) Inventeur(s) : Gilbert Borjon.

(73) Titulaire(s) :

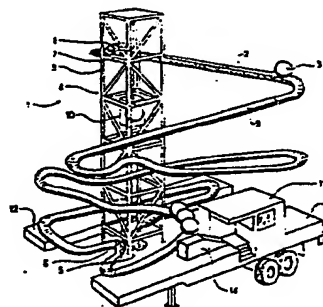
(74) Mandataire(s) : Cabinet Lepage et Aubertin.

(54) Manège à mobiles sphériques.

(57) L'invention concerne un manège démontable du type de
ceux utilisés sur les foires, les fêtes foraines ou autres, pour la
distraction de personnes.

Ce manège est caractérisé par le fait qu'il se compose d'un
circuit 2 en pente sur lequel se déplacent, par gravité, des
mobiles sphériques 3 dans lesquels les personnes prennent
place.

L'invention concerne les manèges de fêtes foraines.



FR 2 599 988 - A1

D

Vente des fascicules à l'IMPRIMERIE NATIONALE, 27, rue de la Convention — 75732 PARIS CEDEX 15

La présente invention concerne un manège démontable, du type de ceux utilisés sur les foires, les fêtes foraines ou autres, pour la distraction des personnes.

On connaît déjà, par le brevet français n° 2.141.554, une sorte de petit
5 manège, destiné à être utilisé par une seule personne, et constitué par une sphère mobile autour d'un axe de rotation fixe et horizontal. Selon ce brevet, l'utilisateur prend place sur un siège à l'intérieur de la sphère, et actionne cette dernière en rotation par l'intermédiaire d'un ensemble composé d'une manivelle, de pignons et de chaînes.

10 L'effet obtenu correspond à un balancement de la sphère autour de son axe de rotation, et dans le cas le plus divertissant, à une suite de tours complets effectués par la sphère sur elle-même.

Ce dispositif comporte un certain nombre d'inconvénients, du fait qu'il ne permet qu'à un nombre limité de personnes de s'amuser simultanément, et
15 surtout, du fait que les mouvements conférés à la sphère sont toujours les mêmes, à savoir des oscillations d'amplitude variable autour d'un axe de rotation horizontal.

Un des buts de la présente invention est de remédier à ces inconvénients et de proposer un manège pouvant être utilisé simultanément par plusieurs
20 personnes, et qui permette à l'utilisateur d'être mis en mouvement selon une infinité de trajectoires possibles, ce qui permet d'éviter que les utilisateurs ne se lassent du manège trop rapidement, comme c'est souvent le cas pour les manèges d'un type connu.

Un autre but de la présente invention est de proposer un manège facilement montable et démontable, pouvant aisément être déplacé d'une foire à l'autre à l'aide d'un nombre très restreint de moyens de transport, par exemple
25 deux semi-remorques, et dont le montage ne nécessite que l'intervention de deux monteurs pendant une demi-journée de travail.

A cet effet, l'invention concerne un manège démontable, du type de ceux
30 utilisés sur les foires, fêtes foraines ou autres, pour la distraction de personnes, caractérisé par le fait qu'il se compose d'un circuit en pente sur lequel se déplacent par gravité, des mobiles sphériques dans lesquels les personnes prennent place.

L'invention sera bien comprise en se référant à la description suivante
35 faite à titre d'exemple non limitatif et au dessin ci-annexé dans lequel :

- la figure 1 est une vue d'ensemble en perspective d'un mode de réalisation du manège selon l'invention.
- la figure 2 est une vue schématique de l'un des mobiles sphériques utilisés

- 2 -

dans le manège selon l'invention.

On se réfère à la figure 1.

Le manège 1 selon l'invention se compose principalement d'un circuit 2, de mobiles sphériques 3 se déplaçant sur le circuit 2, et de moyens élévateurs 5 4 permettant de transférer les mobiles sphériques 3 à partir d'une position basse 5 située à proximité de la sortie 6 du circuit 2, vers une position haute 7 située à proximité de l'entrée 8 du circuit 2.

Selon l'invention, le circuit 2 se compose d'une succession de tronçons 9 assemblés les uns à la suite des autres, et affectant la forme d'une goulotte concave. Ces tronçons 9 sont soit courbes, soit rectilignes, de façon à ce que le circuit 2 comporte des sections en ligne droite et des sections à virages. Bien entendu, afin d'assurer en tous les points du circuit 2, une parfaite adhérence et sécurité pour les mobiles sphériques 3, les différents tronçons 9 assemblés possèdent des bords relevés suffisamment, notamment dans les 15 virages. En outre, en chaque point du circuit 2, les pentes sont calculées de telle manière que, quels que soient le nombre d'occupants des mobiles sphériques 3, ces derniers parcourent le circuit 2 en roulant sur eux-mêmes, et en étant freinés dans les montées, et accélérés dans les descentes.

Il est bien entendu que l'assemblage des divers tronçons 9 formant le 20 circuit 2 est en pratique supporté par des poutrelles adéquates déterminées par l'Homme de Métier, et qui n'ont pas été représentées sur le dessin.

Le manège selon l'invention comporte également des moyens élévateurs 4, qui sont constitués dans le mode de réalisation particulier de la figure 1, par une tour 17, notamment en poutrelles métalliques soudées ou assemblées.

25 A l'intérieur de cette tour 17, un ascenseur 10, ou tout autre moyen équivalent (palans, bras télescopiques, etc...) assure la navette des mobiles sphériques 3 entre la position basse 5 et la position haute 7 situées en face de l'entrée 8 du circuit 2.

Selon une réalisation préférentielle de l'invention, l'ensemble du circuit 2 et de la tour 5 sont disposés entre deux semi-remorques 11 et 12 servant au transport de l'ensemble des éléments, et supportant également une 30 caisse 13 permettant aux utilisateurs d'acheter des tickets pour le manège, ainsi qu'un plateau d'embarquement 14 le long duquel les mobiles sphériques 3 viennent s'immobiliser pour accueillir ou décharger leurs passagers.

35 Il est à noter que l'arrêt des mobiles sphériques 3 en face du plateau d'embarquement 14 peut être obtenu soit par des moyens de freinage appropriés, soit par l'aménagement d'une légère remontée du circuit 2 juste en amont du dit plateau d'embarquement 14.

Par ailleurs, bien que selon l'invention, les moyens élévateurs 4 soient de préférence constitués par une tour et d'un ascenseur pour des raisons de rapidité de fonctionnement, tout autre dispositif équivalent peut être adopté pour effectuer la remontée des mobiles sphériques 3 vers l'entrée 8 du circuit.

5 Ainsi, une rampe oblique surmontée par un rail d'acheminement des mobiles sphériques 3, ou un bras télescopique, pourrait également constituer des moyens élévateurs desdits mobiles, sans toutefois représenter des solutions idéales.

On se réfère à la figure 2.

Les mobiles sphériques 3 sont de préférence constitués par des sphères
10 notamment en matière plastique transparente ou en polyester armé transparent, pourvues ou non de hublots. Ces mobiles sphériques 3, dont la figure 2 ne représente qu'une vue schématique, comportent bien entendu un portillon d'accès connu en soi avec les moyens de verrouillage et de décondamnation adéquats à la portée de l'Homme de Métier.

15 A l'intérieur de chaque mobile sphérique 3 est disposé un siège 15 pourvu de baudriers ou de ceintures de sécurité 16 permettant aux utilisateurs de profiter du manège en toute sécurité.

Il est bien entendu que, selon une réalisation préférentielle de l'invention, les mobiles sphériques 3 sont également pourvus d'amortisseurs de chocs
20 (non représentés) et d'armatures suffisantes pour supporter sans dommage le mouvement de roulement le long du circuit 2.

Lors de l'utilisation du manège 1 selon l'invention, un mobile sphérique 3 parvenu au sommet de la tour 17 est abandonné à l'entrée 8 du circuit 2. De là, il descend en roulant le long dudit circuit 2, ce qui confère au mobile
25 sphérique 3 un mouvement de rotation extrêmement complexe, dépendant de la pente des différents tronçons 9 du circuit, de l'amplitude des virages, du nombre d'occupants et de leur répartition dans les mobiles sphériques 3. Par conséquent, les occupants de chaque mobile sphérique sont amenés à effectuer des mouvements du genre loopings, tonneaux, vrilles, et autres mouvements
30 gyroscopiques divers.

Il en résulte que le manège 1 selon l'invention possède l'avantage de pouvoir créer chez ces utilisateurs, et ceci en toute sécurité, des sensations fortes de cascades et de voltiges, lesdites sensations étant entièrement différentes à chaque utilisation du manège, ce qui contribue à éviter tout senti-
35 ment de lassitude envers celui-ci.

Bien que l'invention ait été décrite à propos d'une forme de réalisation particulière, il est bien entendu qu'elle n'y est nullement limitée et qu'on peut y apporter diverses modifications de formes, de dimen-

- 4 -

sions, de matériaux ou de combinaisons de ces éléments, sans pour autant s'éloigner du cadre et de l'esprit de la présente invention.

5

Revendications

1. Manège démontable du type de ceux utilisés sur les foires, les fêtes foraines ou autres, pour la distraction des personnes, caractérisé par le fait qu'il se compose d'un circuit (2) en pente sur lequel se déplacent par gravité, des mobiles sphériques (3) dans lesquels les personnes prennent place.
- 5 2. Manège démontable selon la revendication 1, caractérisé par le fait qu'il comporte des moyens élévateurs (4) pour l'amenée des mobiles sphériques (3) d'une position basse (5) située à proximité de la sortie (6) du circuit (2), vers une position haute (7) située à proximité de l'entrée (8) dudit circuit (2).
- 10 3. Manège démontable selon la revendication 1, caractérisé par le fait que le circuit (2) se compose d'une succession de tronçons (9) assemblés les uns à la suite des autres, et affectant la forme d'une goulotte concave, lesdits tronçons (9) étant courbes ou rectilignes, et inclinés selon une pente montante ou descendante en fonction de leur position dans le circuit (2).
- 15 4. Manège démontable selon la revendication 1, caractérisé par le fait que lesdits mobiles sphériques (3) sont constitués par des sphères en matière plastique ou en polyester armé transparent, pourvues d'un portillon d'accès verrouillable et déverrouillable extérieurement.
- 20 5. Manège démontable selon la revendication 4, caractérisé par le fait que les mobiles sphériques (3) sont pourvus de sièges (15) équipés de ceintures de sécurité (16).
- 25 6. Manège démontable selon la revendication 2, caractérisé par le fait que lesdits moyens élévateurs (4) sont constitués par une tour (17) pourvue d'un ascenseur (10) assurant la navette des mobiles sphériques (3) entre la position basse (5) et la position haute (7) du circuit (2).
7. Manège démontable selon la revendication 2, caractérisé par le fait que lesdits moyens élévateurs (4) sont constitués par une rampe inclinée surmontée par un rail d'acheminement des mobiles sphériques (3) vers la position haute (7) du circuit (2).

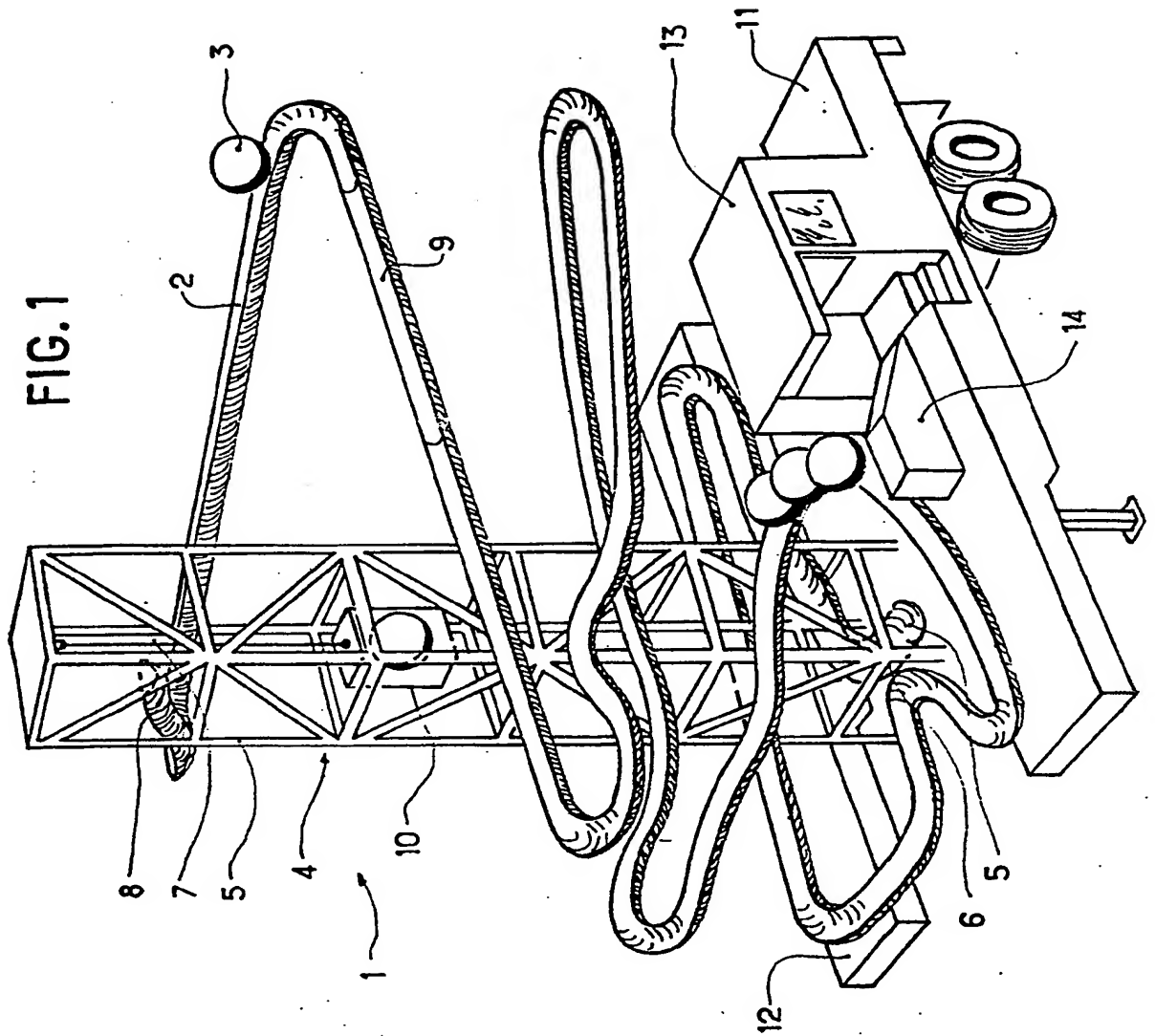


FIG. 2

